

DOCUMENT PROCESSOR AND CONTROL METHOD, DOCUMENT PROCESSING SYSTEM AND CONTROL METHOD AND COMPUTER READABLE MEMORY

Patent Number: JP11282773

Publication date: 1999-10-15

Inventor(s): SHIRASAKA TERUSHI

Applicant(s): CANON INC

Requested Patent: JP11282773

Application Number: JP19980082049 19980327

Priority Number(s):

IPC Classification: G06F13/00; G06F17/21; H04L12/54; H04L12/58

EC Classification:

Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To perform high quality communication in terms of security on a network without failures even if folder data is attached to document data by adding information which shows an access program that can process the folder data to the document data and transmitting it.

SOLUTION: A system bus 101 mutually connects various components of a document processor and transmits and receives data. A CPU 102 performs transmission processing and receiving processing of document data. A ROM 103 stores an OS that control the document processor and stores a fixed program that is necessary to access the various components. In the document processor with this configuration, when folder data that is managed by a hierarchical structure is attached to one piece of document, image data corresponding to the folder data is produced and the image data and access program information which shows an access program that can process the folder data are added to document data and transmitted.

Data supplied from the **esp@cenet** database - I2

11 ある。ステップS 4 0 2 で、指定した文書処理装置からデータ送出用接続の要求が許可されたか否かを判断する。返事が返ってきたか否かを判断する。データが返ってきてない場合（ステップS 4 0 2 T N O）、エラーで終了する。一方、返事が返ってきた場合（ステップS 4 0 2 Y E S）、つまり、接続が許可された場合、ステップS 4 0 3 に進み、フォルダデータ内で管理されるデータ（フォルダ内データ）を表示するためのフォルダ表示用のHTMLをディスプレイに表示する。プログラム「PRG」へのインデックスを< A HREF =「PRG.DX」>< /A >といった形で対応表示する。

12 10031 次に、ステップS 4 0 4 で、フォルダ内データを表示する。そして、その実際のフォルダデータはそれを送信する。そして、その実際のフォルダデータはその表示の要求が発生するまでは送信されないので、ネットワーク上の通信量を絶減することができ、データのセキュリティも保ちやすくなる。

13 E S) 、作成したウインドウ等を消去し、接続を切断し終了する。

14 「003 6」以上説明したように、実施形態1によれば、HTML文書データに添付されている実際のフォルダデータや電子メールデータに添付されたフォルダデータを読み込む場合の例であったが、このフォルダデータは管理されているデータへの書き込み等の機能や、新たなデータをフォルダデータへ追加する等の入力も可能である。このようなフォルダを入力フォルダと呼び、この入力する。

【10027】一方、データがフォルダデータでない場合（ステップS301でNO）、通常のデータの埋め込みを行う。ま、ステップS304で、そのデータをHTML文書データにドロップした位置に、データアイコン

ータについて、そのデータ名、アイコンイメージ等を、このデータが格納されている文書処理装置から受信する。この受信するフォルダ内データは、通常、通常盤を衝突するため圧縮されており、また、機密情報が含まれ

【実施形態2】実施形態1では、HTML文書データに添付されているフォルダデータを処理する例を説明したが、実施形態2では、電子メールデータ（MIME形式）に添付されているフォルダデータを処理する例を説

カフォルダが管理するデータを入力フォルダデータを呼ぶ。そして、この入力フォルダデータを文書データ（HTML文書データ）に添付する場合の処理を実施形態3として説明する。

【0031】図5は本発明の実施形態2の電子メールデータに添付されたデータを添付する際に実行され
る処理を示すフローチャートである。

【0032】図6は本発明の実施形態3のHTML文書
データに添付されたデータを添付する際に実行され
る処理を示すフローチャートである。

【0033】図7は本発明の実施形態2の電子メールデータに添付されたデータを添付する際に実行され
る処理を示すフローチャートである。

【0034】図8は本発明の実施形態3のHTML文書
データに添付されたデータを添付する際に実行され
る処理を示すフローチャートである。

【0028】は通常のデータが添付されたHTML文書データを管
理する。要求した場合は(ステップS407)YE
ドウに変換したフォルダ内データを表示する。ステップ
S407で、フォルダ内データで表示されるサブフォル
ダ内で管理されるデータの表示を更に要求したか否かを
判断する。要求した場合は(ステップS407)YE
の添付は、上述したように、例えば、フォルダデータを
電子メールデータ中にドラッグ&ドロップすることで行
う。ステップS501で、ドラッグされたデータがフォ
ルダへの添付は、上述したフォルダデータを添付する場
合と同様の方法で、例えば、入力フォルダデータをHT
ML文書データ中にドラッグ&ドロップすることで行
う。

記述する文書処理装置（サーバ）に対し、アクセスを要求した文書処理装置（クライアント）がそのHTML文書データを専用のビューワ上（この場合、HTMLビューワ）で表示して回す。フルダーテーナーであるか否かを判断する。フルダーテーナーである場合は（ステップS403）上記処理を実行する。一方、要求しない場合は（ステップS407でNO）、ステップS408に進む。

30 求した場合 (ステップS407でYES)、ステップS409に進み、実際のデータを表示するためのデータ表示アプリケーションがすでに起動されているか否かを判断する。結果でない場合 (ステップS409でN) 31 付用のデータとしてエンドコードデータを作成する。ステップS504で、この作成したエンドコードデータを電子メールデータ中に埋め込む。

文書データ中に表示されているフォルダアイコンに0)、ステップS410に進み、データ表示アプリケーションを稼働した後、ステップS411に進む。一方、接続している場合(ステップS409でYES)、ステップS411に進む。

たデータがフォルダデータでない場合(ステップS501でNO)、ステップS505に進み、そのデータを通常(ステップS311でNO)、通常のデータの埋め込みを行う。

たデータがフォルダデータでない場合(ステップS501でNO)、データが入力フルデータでない場合(ステップS314でNO)、通常のデータの埋め込みを行う。まず、ステップS314で、データを込みを行う。

イコンが埋め込まれた形でHTML文書データが表示される。そして、HTML文書データ中に表示されているデータアイコンにリンクされる実際のデータをクリッカせる場合は、そのデータアイコン上でクリックすると、そのデータアイコンにリンクされている実際のデータ“DOCUMENT”がサーバーからHTML文書データを送信する手順に従ってロードされる。また、HTML文書データ中に表示されているフォルダアイコンにリンクされる実際の入力フォルダデータが必要な場合は、そのフォルダアイコンをピューフ上でクリックすると、そのフォルダアイコンにリンクされているアクセスプログラム“PRG1”が、サーバーからHTML文書データを送信する手順に従ってロードされる。ロードされたアクセスプログラム“PRG1”は、実際の入力フォルダデータをロードする。また、アクセスプログラム“PRG1”は7つのフローチャートにしたがって、入力フローチャートへの新たなデータへの入力を可能とする。

【0047】図7は本発明の実施形態3の入力フォルダデータが表示されたHTML文書データを受信した場合に実行される処理を示すフローチャートである。

【0048】ステップS4.2.1で、アクセスプログラム“PRG1”は、入力フォルダデータに対応するフォルダアイコンへデータがドラッグ＆ドロップされてきたか否かを判断する。ドラッグ＆ドロップされきていない場合（ステップS4.2.1でNO）、ステップS4.2.7に進む。ステップS4.2.7で、このプログラムの上位プログラムが終了するかを判断する。終了した場合をAと判断する。終了しない場合（ハイフップS4.2.7でN）、ステップS4.2.1に戻る。一方、終了を要求した場合（ハイフップS4.2.7でYES）、処理を終了する。

【0049】一方、入力フォルダデータに対応するフォルダアイコンへデータがドラッグ＆ドロップされてきた場合（ステップS4.2.1でYES）、ステップS4.2.2に進む。ステップS4.2.2で、クライアントとなる文書処理装置（プログラムが実行されているシステム）のユーザ情報（ユーザID、マシンID等）を取り出し、実文書処理装置へデータ送出用接続の要求を許可する返事が返ってきたか否かを判断する。返事が返ってきてない場合（ステップS4.2.3でNO）、エラーで終する。一方、返事が返ってきた場合（ステップS4.2.3でYES）、つまり、接続が許可された場合、ステップS4.2に進む。

【0050】ステップS4.2.4で、指定した文書処理装置へ送信すべきデータに對し、通信量を節約するために圧縮し、また、機種情報が含まれていて他人に勝手されたくない場合は暗号化を行う。 incluso、この圧縮及び暗号化は、法務省である指定した文書処理装置のみを扱える

16 ような形で行う。ステップS4 2 5で、圧縮及び暗号化されたデータ、つまり、エンコードされたデータを指定した文書処理装置へ送信する。ステップS4 2 6で、接続を終了し、ステップS4 2 1に戻る。

【0051】以上説明したように、実施形態3によれば、HTML文書データに添付されている入力フォルダデータに新たなデータを追加する場合は、その入力フォルダデータに対するフォルダアイコンにデータをドラッグ＆ドロップを行うだけで、実際の入力フォルダデータを管理する文書処理装置へ送信することができる。また、この場合のデータの送信は、送信先である指定した文書処理装置にのみ送れるような形で圧縮及び暗号化後に送信するので、ネットワーク上の通信量を軽減することができ、データのセキュリティも保ちやすくなる。

10 【実施形態4】実施形態3では、HTML文書データに添付されている入力フォルダデータを処理する例を説明したが、実施形態2では、電子メールデータ(MIME形式)に添付されている入力フォルダデータを処理する例を説明する。

20

る。そして、ユーザがそのフォルダアイコンへデータをドラッグ＆ドロップすると、上述した図4で説明した処理にしたがって、実際のデータを送信する処理を行う。
【0057】以上説明したように、実際のデータに由れば、電子メールデータに記載されている入力フォルダデータに新たにデータを追加する場合は、その入力フォルダデータに対するフォルダアイコンにデータをドラッグ＆ドロップを行うだけで、実際の入力フォルダデータを管理する文書処理装置へ送信することができる。また、この場合のデータの送信は、送信先である指定した文書処理装置にのみ扱えようのような形で圧縮及び符号化し、その後送信するので、ネットワーク上の通信容量を超過することができ、データのセキュリティも保ちやすくなる。

コンピュータ、インターフェース機器、リーダ、プリンタなどの機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを取出し実行することによって、達成されることは言うまでもない。

【0059】この場合、記憶媒体から読み出されたプログラム自身が前述した実施形態の機能を実現することができ、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【0060】プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROMなどを用いることができる。

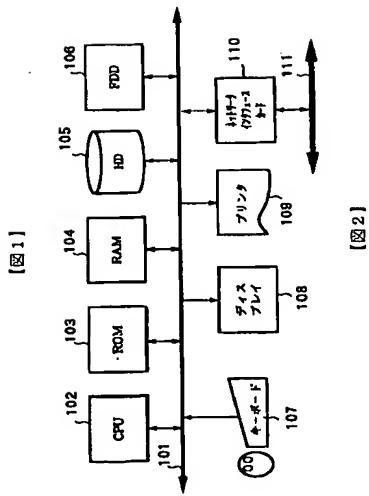
【0061】また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOS（オペレーティングシステム）などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれる事は言うまでもない。

【0062】更に、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに接続された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに読み込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わる

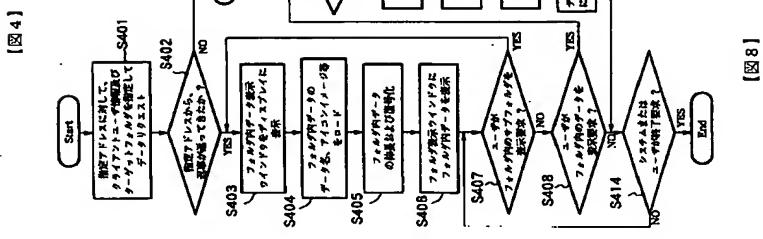
16 シップ S 4 2 5 で、圧縮及び暗号化
エンコードされたデータを指定
する。ステップ S 4 2 6 で、接
続 S 4 2 1 に戻る。

したように、実施態様 3 によれ
ば、タブに添付されている入力フォルダ
を追加する場合は、その入力フォ
ルダフルダアイコンにデータをドラ
ッグだけで、実際の入力フォルダ一
括位置へ送信することができます。ま
た、データの送信は、送信先である指定した
ところによろうな形で圧縮及び暗号化し
たネットワーク上の通信量を低減す
るセキュリティも保ちやすくな

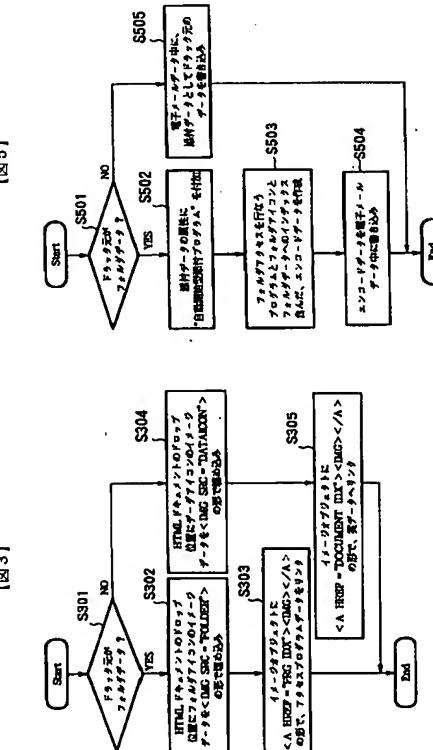
G1	は、図7のフローチャートにしたがって、入力がオルダーデータへの新たなデータの入力を可能とする。	[実施例図4] 実行されている入力がオルダーデータに対する新たなデータの入力を可能とする。
[0471]	図7は本明細の実施形態3の入力フォルダーデータが添付されたHTML文書データを受信した場合に実行される処理を示すフローチャートである。	[0471] 図7は本明細の実施形態3の入力フォルダーデータが添付されたHTML文書データを受信した場合に実行される処理を示すフローチャートである。
[0048]	ステップS421で、アクセスマップラム"PRG1"は、入力フォルダーデータに対応するフォルダアイコンへデータがドラッグ＆ドロップされてきたか否かを判断する。ドラッグ＆ドロップされていない場合(ステップS421でNO)、ステップS427に進む。ステップS427で、このプログラムの上位プログラムあるいはユーザが操作したか否かを判断する。	[0048] ステップS421で、アクセスマップラム"PRG1"は、入力フォルダーデータに対応するフォルダアイコンへデータがドラッグ＆ドロップされてきたか否かを判断する。ドラッグ＆ドロップされていない場合(ステップS421でNO)、ステップS427に進む。ステップS427で、このプログラムの上位プログラムあるいはユーザが操作したか否かを判断する。
[0049]	一方、操作を要する場合(ステップS421でYES)、ステップS427を実行する。一方、操作を要しない場合(ステップS421でNO)、操作を終了する。	[0049] 一方、操作を要する場合(ステップS421でYES)、ステップS427でYESと、操作を終了する。
[0050]	操作を終了する。ステップS427で、クライアントとなる文書処理装置(プログラムが実行されているシステム)のユーザ情報(ユーザID、マシンID等)を取り出し、実際の入力フォルダーデータが格納されている文書処理装置と文書処理装置上のアドレスを指定し、データ送出用接続の要求を発行する。ステップS422で、指定した文書処理装置へデータ送出用接続の要求を許可する返事が返ってきてから否かを判断する。返事が返ってきてない場合	[0050] 操作を終了する。ステップS427で、クライアントとなる文書処理装置(プログラムが実行されているシステム)のユーザ情報(ユーザID、マシンID等)を取り出し、実際の入力フォルダーデータが格納されている文書処理装置と文書処理装置上のアドレスを指定し、データ送出用接続の要求を発行する。ステップS422で、指定した文書処理装置へデータ送出用接続の要求を許可する返事が返ってきてから否かを判断する。返事が返ってきてない場合
[0051]	(ステップS423でNO)、エラーで終了する。一方、返事が返ってきた場合(ステップS423でYES)	[0051] (ステップS423でNO)、エラーで終了する。一方、返事が返ってきた場合(ステップS423でYES)
[0052]	4に進む。	[0052] 4に進む。
[0053]	例を説明する。	[0053] 例を説明する。
[0054]	ステータスが入力フォルダーデータに対する添付されたデータを電子メールデータを電子メールデータで扱う。	[0054] ステータスが入力フォルダーデータに対する添付されたデータを電子メールデータで扱う。
[0055]	データを作成する。	[0055] データを作成する。
[0056]	データを受信した。	[0056] データを受信した。



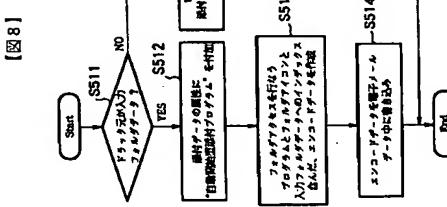
11



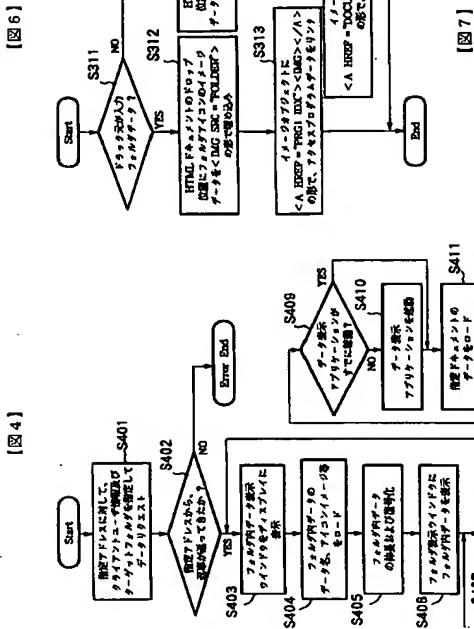
[图2]



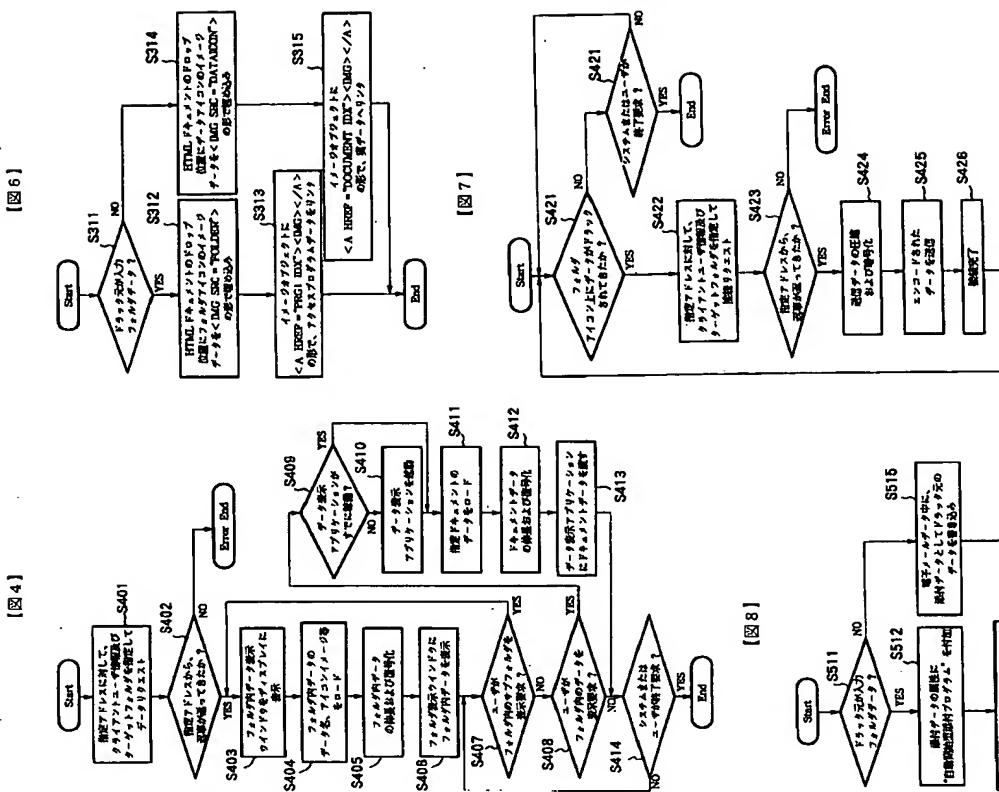
31



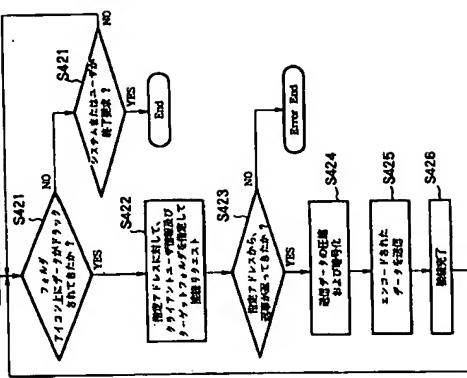
81



[41]



161



171